

1. COPPER  
2. SPECTROPHOTOMETRY

MRK 24/00  
Kms  
P

**PENGARUH DETERJEN TERHADAP PENENTUAN  
KADAR TEMBAGA  
SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM**

**SKRIPSI**



**LILIS KUSMAWATI**

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1999**

**PENGARUH DETERJEN TERHADAP PENENTUAN  
KADAR TEMBAGA  
SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia pada Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

Oleh:

**LILIS KUSMAWATI**

**NIM: 089411236**

Tanggal Lulus : 27 Juli 1999

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



**Drs. YUSUF SYAH, M.S**

**NIP.131406103**

Pembimbing II,



**Dra. MIRATUL KHASANAH, M.Si**

**NIP.131999646**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Deterjen Terhadap Penentuan Kadar Tembaga Secara  
Spektrofotometri Serapan Atom  
Penyusun : Lilis Kusmawati  
Nomor Induk : 089411236  
Tanggal Ujian : 27 Juli 1999

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Drs. YUSUF SYAH, M.S

  
Dra. MIRATUL KHASANAH, M.Si

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA  
Universitas Airlangga,

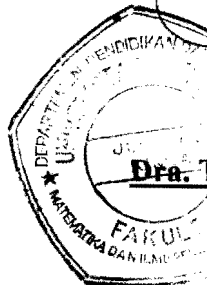
Ketua Jurusan Kimia  
FMIPA Unair

  
Drs. HARJANA, M.Sc

NIP. 130355371

  
Dra. TJITJIK SRIE T., Ph.D

NIP. 131801627



Lilis Kusmawati, 1999. Pengaruh deterjen terhadap penentuan kadar tembaga secara spektrofotometri serapan atom. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Yusuf Syah, M.S dan Dra. Miratul Khasanah, M.Si. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Airlangga.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengukuran tembaga dengan adanya deterjen secara spektrofotometri serapan atom. Deterjen yang digunakan adalah jenis anionik, yaitu natrium lauril sulfat (NaLS) karena merupakan deterjen yang banyak diproduksi untuk dikomersialkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pH optimum adalah 6,353. Dari pengukuran larutan Cu (II) secara spektrofotometri serapan atom diperoleh persamaan regresi  $Y = 0,0251 X + 0,0052$ , dengan harga  $r = 0,9934$ . Dari harga  $r$  tersebut disimpulkan bahwa terdapat korelasi linier antara konsentrasi Cu(II) dengan absorbansinya. Dengan analisis statistik menggunakan anava satu arah dan uji F diketahui adanya pengaruh deterjen terhadap penentuan kadar tembaga secara SSA. Dalam perbandingan konsentrasi deterjen setengah kali konsentrasi Cu(II), deterjen telah berpengaruh terhadap penentuan kadar tembaga.

Kata kunci : tembaga, deterjen, spektrofotometri.



Lilis Kusmawati, 1999. Influence of detergent to cuprum measurement by Atomic Absorption Spectrometry. This thesis under guides Drs. Yusuf Syah, M.S and Dra. Miratul Khasanah, M.Si. Chemistry Departement FMIPA Airlangga University.

### ABSTRACT

The objective of this research to know a measurement cuprum result cause of detergent influence using Atomic Absorption Spectrometry (AAS) method. This work used anionic detergent, i.e., commercial Natrium Lauryl Sulphate (NaLS) has been produced and available in the market.

The result show that optimum is 6.353 and measurement of standard curve of Cu(II) solution give a linear regression equation, i.e.,  $y = 0.0251 X + 0.0052$  and  $r = 0,9934$ . Based on the  $r$  value, its that conclusion that there was linear correlation between Cu(II) concentration and its absorption. By one-way Anova analysis and F test shows that there was a detergent influence toward Cuprum using AAS. The detergent can influenced the measurement at concentration a half of the concentration of cuprum.

Key word : cuprum, detergent, spectrometry.